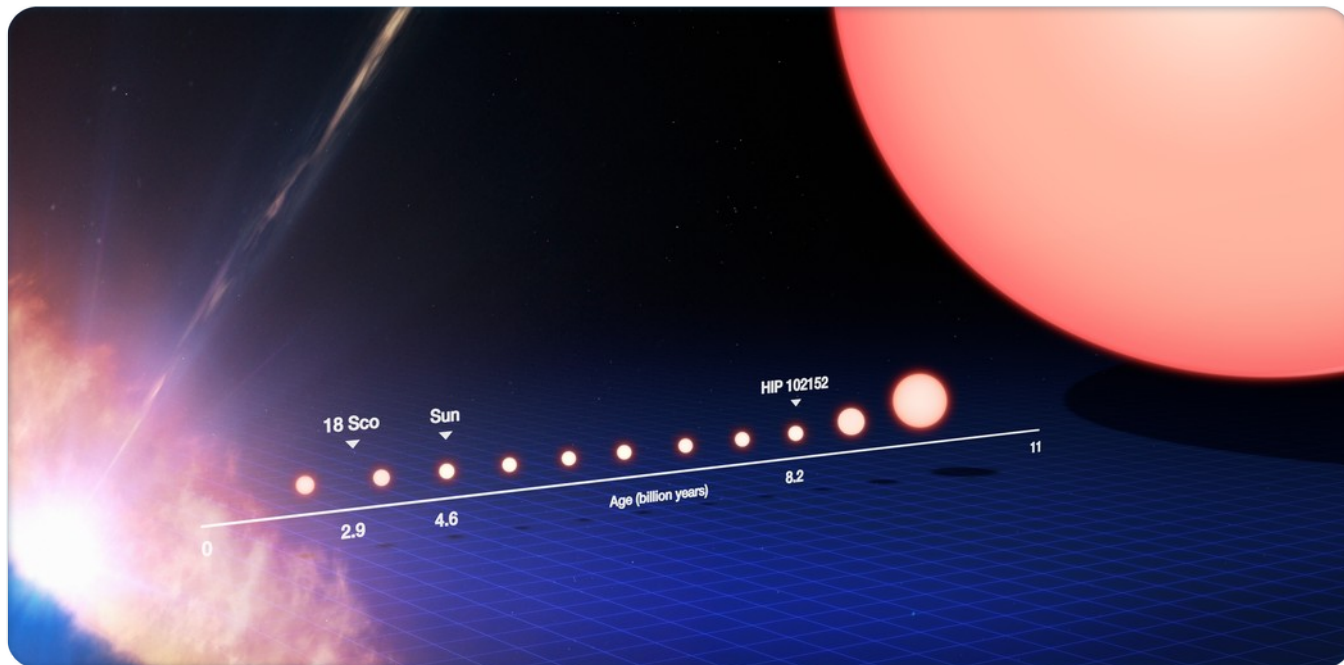




## De oudste tweelingbroer van de Zon



De Zon lijkt altijd zo vredig aan de hemel, maar zijn licht is enorm krachtig. Het houdt al het leven op aarde in stand, maar kan ook heel schadelijk zijn als je te lang buiten in de zon blijft. Om de Zon te bekijken en bestuderen hebben astronomen speciale telescopen gebouwd. We hebben ze pas enkele honderden jaren, dus we bestuderen de Zon eigenlijk pas heel kort, en voor maar een klein deel van zijn leven.

Zonder een tijdmachine is het moeilijk om te onderzoeken hoe de Zon er vroeger uitzag, of hoe hij er in de toekomst uit komt te zien. Astronomen lossen dit probleem op door te zoeken naar sterren die op de Zon lijken, en andere leeftijden hebben. We noemen deze sterren 'tweelingbroers' van de Zon. Op deze afbeelding zie je een paar van dergelijke sterren: de jongste staat links en de oudste staat rechts. Door deze zeldzame tweelingbroers te bestuderen, komen astronomen erachter hoe onze Zon eruitzag in het verleden en hoe hij eruit komt te zien in de toekomst.

Niet ver van de Aarde hebben sterrenkundigen de oudste tweelingbroer van de Zon ooit ontdekt! De ster is bijna tweemaal zo oud als de Zon, met een leeftijd van 8,2 miljard jaar. De ster heet HIP 102152 en je kunt hem rechts op de afbeelding zien. Deze tweelingbroer biedt ons een uitgelezen mogelijkheid om te onderzoeken hoe de Zon eruit komt te zien over 3 miljard jaar!

En wat is het antwoord? Om te beginnen zal hij veel helderder zijn. Tegen die tijd zullen alle oceanen zijn verdampt doordat de Zon enorm heet is. De ijskappen zijn dan voor altijd weggesmolten en sneeuw behoort tot de verleden tijd. Net als onze buurplaneet Venus, krijgt de Aarde een droog en leeg landschap waarop geen leven kan bestaan. Maar jij bent niet van plan om zo oud te worden, toch?

## COOL FACT

Ook opmerkelijk is de ongebruikelijk kleine hoeveelheid van bepaalde chemische stoffen in de Zon en zijn tweelingbroer. Deze chemische stoffen komen op aarde heel veel voor. Dit is een aanwijzing dat rond deze ster misschien ook meerdere aardachtige planeten draaien!

